

**Приложение 2**  
**к РПД Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы экологии**  
**44.06.01 Образование и педагогические науки**  
**направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания**  
**(Экология)**  
**Форма обучения – очная**  
**Год набора — 2021**

**1. Общие сведения**

1.	Кафедра	Естественных наук
2.	Направление подготовки	44.06.01 Образование и педагогические науки направленность (профиль) Теория и методика обучения и воспитания (Экология).
3.	Дисциплина (модуль)	Б1.В.ДВ.01.01 Современные проблемы экологии
4.	Форма обучения	очная
5.	Год набора	2021

**2. Перечень компетенций**

ПК-1 - способностью учитывать тенденции развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-5 - способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

**Критерии и показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Этап формирования компетенции (разделы, темы дисциплины)	Формируемая компетенция	Критерии и показатели оценивания компетенций			Формы контроля сформированности компетенций
		Знать:	Уметь:	Владеть:	
Современные открытия в области цитологии, молекулярной биологии, генетики. Проблема происхождения жизни	ПК-1 УК-1, УК-5	основные теоретические проблемы и достижения современной биологии тенденции и развития различных методологических подходов к построению предметного образования в своей профессиональной деятельности	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные критически анализировать и оценивать современные научные достижения	культурой научного исследования в области педагогических наук	Индивидуальное творческое задание Выступление на практических занятиях Вопросы к зачету
Современные проблемы экологии в содержании экологического образования	ПК-1 УК-1, УК-5	основные теоретические проблемы и достижения современной	проектировать и осуществлять комплексные исследования	культурой научного исследования в области педагогических наук	Кейс-задание Выступление на практических занятиях

	Экологии тенденци и развития различных методологически х подходов к построению предметного образования в своей профессиональн ой деятельности	, в том числе междисципли нарные крити чески анализироват ь и оценивать современные научные достижения	ких наук	Вопросы к зачету
--	--	---	----------	---------------------

### Критерии и шкалы оценивания

#### 1. Критерии оценки индивидуального творческого задания (тематического портфолио)

Критерии	Баллы (0-10)
Соответствие требуемой структуре	макс – 2 б
Правильность оформления источников	макс – 2 б
Правильность оформления текста	макс – 2 б
Правильность оформления рисунков	макс – 2 б
Соответствие содержания и разделов портфолио	макс – 2 б

#### 2. Критерии оценки выступления на практических занятиях

Баллы	Характеристики ответа
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проблема глубоко и всесторонне усвоена;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет понятиями</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент твердо усвоил тему, грамотно и по существу излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть студент освоил проблему, по существу излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</li> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- студент не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом</li> </ul>

### 3. Критерии оценки кейс-задания:

Критерии	Баллы (0-10)
Соответствие структуре	макс – 2 б
Раскрытие содержания основных разделов задания	макс – 2 б
Оригинальность разработанных материалов	макс – 2 б
Представление кейс-задания	макс – 2 б
Ответы на вопросы	Макс – 2 б

### 4. Критерии оценки ответа на зачете

Баллы	Характеристики ответа студента
35- 40	Логичное построение ответа в соответствии с планом, глубокое знание терминов, понятий Присутствует развернутая аргументация выдвигаемых положений Ответ проиллюстрирован убедительными примерами. Демонстрируется разностороннее знание специальной литературы. Даются всеобъемлющие ответы на дополнительные вопросы
25-34	Достаточно полный и аргументированный ответ на теоретические вопросы. Незначительные затруднения при иллюстрации ответа примерами. Ответы на дополнительные вопросы показывают владение терминологией.
15-24	Правильные, но неполные ответы на поставленные теоретические вопросы Правильные, но неполные ответы на дополнительные вопросы. Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа отсутствует или соблюдается непоследовательно. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
5-14	Несформированность основных понятий. Ответ содержит ряд серьезных неточностей.

*Типовые контрольные задания и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

Индивидуальное творческое задание

#### Примерные темы портфолио:

1. Современные проблемы экологии(проблема по выбору). «Взгляды эволюционистов и креационистов на проблему происхождения жизни», «Молекулярные основы эволюции и биоразнообразия», «Методики генетической инженерии в области медицины», «Банки генов как проект современной биологии», «Биоэтические аспекты биологических исследований», «Биотехнологический вызов современной цивилизации», «Клеточные технологии лечения», «Современные исследования в области биологии, отмеченные Нобелевскими премиями», «Современные достижения в области экологии, отмеченные государственными наградами РФ».

2. Примерная тема кейс-задания: «Проектно-исследовательская деятельность студентов-экологов»

#### Вопросы к зачету

1. Классификация биологических наук.
2. Методы экологических исследований.
3. Использование современных технических средств в экологии.
4. Биотехнология как новый этап в развитии материального производства.

5. Философские, социальные и этические проблемы экологии.
6. Методы классификации организмов. Использование современных информационных технологий в классификации.
7. Современные представления о происхождении жизни.
8. Креационистские концепции. Концепции естественного происхождения жизни на Земле.
9. Методы изучения наследственности человека. Генеалогический, цитогенетический, популяционный, близнецовый и молекулярно-генетические методы.
10. Достижения молекулярной биологии.
11. Расшифровка структуры геномов. Создание банков генов.
12. Генная инженерия. Основные этапы и методы работы.
13. Направления генетической инженерии. Генетическая инженерия и медицина.
14. Изучение молекулярных основ эволюции, дифференцировки, биоразнообразия, развития и старения, канцерогенеза, иммунитета
15. Современный микробиологический синтез
16. Отражение тенденций развития науки в содержании экологического и химического образования
17. Современные методы и технологии обучения экологии в условиях высшего и дополнительного профессионального образования